

屋外ドームカメラ 一体型レコーダー

G-R011-1

オープン価格

※カメラ部は固定カメラです。コンビネーションカメラではありません。

● 屋外ドームカメラ一体型レコーダーとは？

高解像度メガピクセルカメラ（画素数 1280×960）と、カメラ映像を記録する録画機能を一体化し、屋外用カメラハウジングに内蔵したカメラ一体型レコーダーです。

外部配線は電源供給用の AC100V 配線だけです。設置が簡単です。



3倍バリオフォーカルレンズ付
メガピクセルカメラ



記録装置
(SSD)

一体化

IP66対応
屋外設置OK!



動作温度範囲
-40℃～+50℃

屋外ドームカメラ
一体型レコーダー

● 録画した映像はどうやって確認？

無線 LAN を使って録画データをパソコンに取り出します。取り出した映像の再生はパソコンで行います。

- 最大 4 時間分の録画データを一度にダウンロードできます。
- ダウンロードにかかる時間の目安は、画像サイズ SXVGA (画素数 1280×960)、15fps、画質 HIGH の 15 分間の映像をダウンロードする場合で、約 2 分※です。

※ 無線 LAN の実効データ速度が 16Mbps のときの場合です。

さらに「カメラのライブ映像の確認」「機器の設定」「レンズのズーム・フォーカスの調整」も無線 LAN で行うことができます。

GPS 受信で自動で内蔵時計の時刻補正！

無線 LAN で映像確認！



屋外ドームカメラ
一体型レコーダー

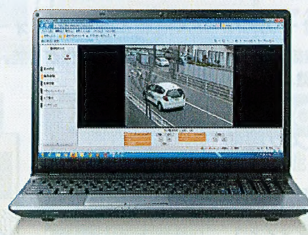
無線 LAN

IEEE802.11n
2.4GHz/5.6GHz

WPA2-PSK (AES) で暗号化

セキュリティも強力！

- ライブ映像確認
- 機器の設定
- 記録映像の取出 / 再生



パソコン

電源配線だけで設置が簡単！

屋外ドームカメラ一体型レコーダーの特長

録画

機器の電源が投入され本機が起動しているときは、常時録画を行います。※

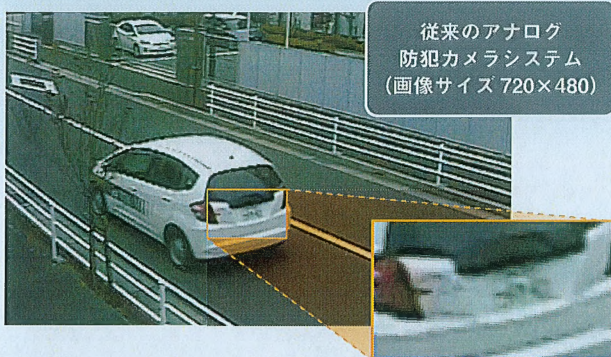
また、記録用のメモリーにすべて記録されたときは、自動的に上書きを行い、記録を継続します。

※ 次のときは録画を停止します。

- ① 電源投入後、本機が起動するまで(約2分間) ② 記録にかかわる設定(画像サイズ、フレームレート、画質)の変更中 ③ 録画データ全消去中 ④ 本機ファームウェアの更新中
⑤ 本機の電源を落とした時、その時点から遡って最大約5分間

■メガピクセル(画素数 1280×960)の高画質画像を記録 / 確認

画像サイズは SXVGA (画素数 1280×960) / VGA (画素数 640×480) から選択できます。



■画像圧縮方式に H.264 方式を採用し、長時間記録を実現

メガピクセル(1280×960)・15fpsの画像を1週間以上録画できます。

画像サイズ	画質	録画可能 日数(日)	最大録画 レート
SXVGA	HIGH	7.5	15
	MID	10	10
	LOW	13.5	5
VGA	HIGH	13.5	15
	MID	20.5	10
	LOW	27.5	5

※録画レートを変更しても、録画可能日数は変わりません。

■記録画像枚数(フレームレート)は1秒間あたり最大15枚(15fps)

1秒間に記録する画像枚数(フレームレート)は、1/2/3/4/5/10/15 から選択。

※ 画質設定 (LOW / MID / HIGH の3段階) により、設定できるフレームレートの最大値が変わります。

■画像記録メディアに 128GB の SSD を採用

機械的に駆動する部品がないため、ハードディスクよりも衝撃に強い大容量記録メディア SSD を採用しています。

カメラ

デイナイト機能、逆光補正機能、プライバシーマスクなど防犯用途向けカメラとしての機能も充実しています。

■デイナイト機能搭載&デイナイト専用レンズ採用

昼だけでなく、夜間も鮮明な画像で監視できます。また、デイナイト専用レンズを搭載し、夜間でもピンボケしない鮮明な画像を捉えます。

●昼だけでなく、夜間の監視も可能



■夜間の映像をより見やすくするデジタルノイズリダクション機能

カメラのノイズを電子的に減らす機能を搭載。

特に夜間などノイズの多い映像でもノイズを減らして記録できるため、より長時間の記録に貢献します。



※当社比

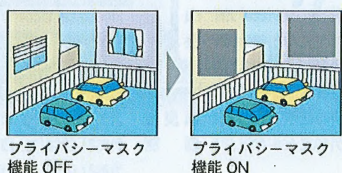
■IP66 対応で、雨が直接かかる屋外にも設置 OK

■3倍電動バリフォーカルレンズ搭載&オートフォーカス機能搭載

ズーム、フォーカスは無線 LAN でパソコンから遠隔操作が可能。オートフォーカスも搭載。

■プライバシーマスク機能(最大4箇所)

カメラの画像の中で、見せたくない部分を隠すことができるプライバシーに配慮した機能です。



■逆光補正 & E-WDR 機能搭載

逆光でも被写体が見えるように適正に補正し、より自然な映像を実現します。



■スローシャッター機能

被写体の照度に合わせて自動的に最大30倍までシャッタースピードを長くして、暗い被写体もしっかりと捉えます。

※動きのある被写体はブレて見えることがあります。

※写真はイメージです。

無線 LAN

- 対応規格は IEEE802.11n のシングルチャンネルを使用しています。(周波数帯域 20MHz)
- 対応周波数とチャンネルは 2.4GHz 帯域(13 チャンネル)と 5.6GHz 帯域(11 チャンネル)です。
- 無線 LAN の暗号化には現在の技術では、不正な読解はほぼ不可能とされている最新の規格 WPA2-PSK(AES)を採用。セキュリティも万全です。

■ 2.4GHz 帯域と 5.6GHz 帯域に対応

無線 LAN で、一般的に使用されている 2.4GHz 帯域に加えて、より高速で安定した通信が可能な 5.6GHz 帯域にも対応しています。いずれの周波数帯域も無線局免許がなくても屋外で使用できます。

帯域	2.4GHz 帯域	5GHz 帯域	
チャンネル	1ch、2ch、3ch、4ch、5ch、6ch、7ch、8ch、9ch※、10ch、11ch、12ch、13ch ※ 出荷時設定 13 チャンネル	W52 (5.2GHz) 未対応	W53 (5.3GHz) 未対応 W56 (5.6GHz) 100ch、104ch、108ch、112ch、116ch、120ch、124ch、128ch、132ch、136ch、140ch 11 チャンネル
特長	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外でも免許なしで使用可。 ・無線 LAN では最も普及している帯域のため、ほとんどの無線 LAN アダプターが対応。 ・近年、無線 LAN 機器の増加により、2.4GHz 帯域で電波の干渉による速度低下が特に都市部で発生することがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外でも免許なしで使用可。 ・この帯域を使用している機器は、2.4GHz 帯域に比べて少なく、比較的安定した高速で通信可。 ・設置場所により、気象レーダーや船舶レーダーとの干渉を自動的に回避する機能(DFS)が動作して、自動的に設定したチャンネルとは別のチャンネルに変更される場合がある。 ・機器の電源を投入したとき、あるいは、チャンネルを 2.4GHz 帯から 5.6GHz 帯に変更したときは、約 2 分間、パソコンから接続できなくなる。(レーダーの干渉を調査することが法律で義務づけられています。) 	

セキュリティ

セキュリティも強力です！

無線 LAN 信号の不正な読解を防止！

カメラの映像や記録データへの不正なアクセス、あるいは不正な設定変更を防止！

セキュリティ機能の一覧

無線 LAN 接続のセキュリティ

- ① 最新の無線 LAN 信号の暗号化規格 WPA2-PSK(AES)を採用
 - カメラからの無線 LAN 信号は現在の技術では、不正な読解がほぼ不可能とされている WPA2-PSK(AES)規格を使って暗号化。
 - 事前共有キー(パスワード)は 8～20 桁の範囲で設定変更可
- ② 無線 LAN ステルス機能を搭載
 - 本機の無線 LAN の SSID を外部から見えなくすることができます。本機の近くにパソコンを置いて SSID が見え、安易にカメラの存在を気づかせません。

カメラへのアクセス制限

- ① web ブラウザー接続時にパスワードとユーザー名で接続認証
 - パスワードがないと、カメラのライブ映像の確認画面や設定画面にアクセスできません。
- ② 記録映像ダウンロード時もパスワードでアクセス制限
 - パスワードがないと、カメラの記録映像をダウンロードできません。

■ 無線 LAN 信号の暗号化 ～ WPA2-PSK(AES) ～

WPA2-PSK(AES)方式とは

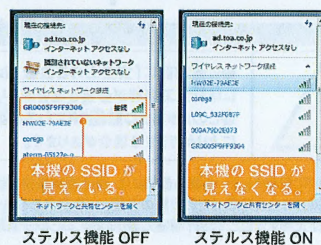
AES(Advanced Encryption Standard)はアメリカ政府に採用されている強固な暗号化方式です。

従来の暗号化技術の弱点とされる暗号化処理を抜本的に見直した高度な暗号化を採用している上、通信中でも暗号キーを変更し続けることでさらに読解を困難にしています。



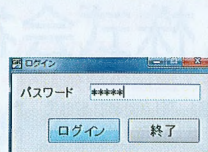
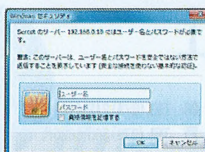
■ 無線 LAN のステルス機能

本機の無線 LAN の SSID を外部から見えなくする機能です。本機の近くにパソコンを置いて SSID が見え、無線 LAN 上で安易にカメラの存在に気づかせません。



■ カメラへのアクセス制限

- ① web ブラウザー接続時にパスワードとユーザー名で接続認証。



- ② 記録映像ダウンロード時もパスワードでアクセス制限

GPS による自動時刻調整

GPS 信号を受信して機器内蔵時計の正確な時刻を保つ GPS 機能内蔵

(GPS アンテナ、アンテナ用配線ケーブル (5m) 付属)

GPS 衛星からの信号を受信して、本機に内蔵している時計を 1 時間に 1 回、自動調整。画像とともに記録される時刻は常に正確な時刻を保ちます。

外部から動作状態を一目で確認

動作状態が一目でわかる状態表示 LED を機器の外部から確認できる位置に装備

録画が正常にできているか表示する録画 LED(緑)と機器に何らかの異常が発生したときに点灯する機器異常 LED(赤)の 2 つを外部から見える位置に搭載しています。

動作温度範囲は-40℃～+50℃

寒冷地での屋外設置も可能

設定内容のバックアップ

設定内容を無線 LAN でパソコンに保存(ダウンロード)。パソコンで保存した設定内容を屋外ドームカメラ一体型レコーダーに反映(アップロード)。

取付例

天井吊下時



屋外カメラ吊下金具
C-BC711P
※別売

壁取付時



屋外カメラ壁取付金具
C-BC711W
※別売

ポール取付時



屋外カメラ壁取付金具
C-BC711W
※別売

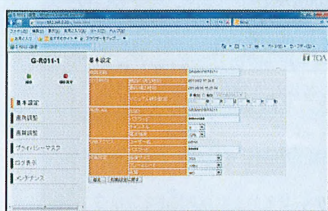


カメラポール取付金具
C-BC771PM
※別売

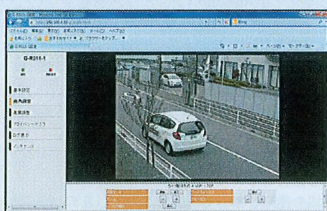


ポール取付バンド
YS-60B
※別売

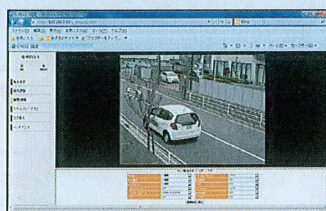
パソコン画面 表示例



基本設定画面



画角調整画面



画質調整画面



録画データ再生画面

録画データ取り出し時間の目安

無線LANの実効データ速度が16Mbpsのときの録画データの取り出し時間の目安です。

(単位は分)

画像サイズ	画質	録画データのダウンロード範囲						
		15分	30分	45分	1時間	2時間	3時間	4時間
SXVGA (画素数 1280×960)	HIGH	2	3	5	6	12	18	23
	MID	2	3	4	5	9	13	17
	LOW	1	2	3	3	6	9	12
VGA (画素数 640×480)	HIGH	1	2	3	3	6	9	12
	MID	1	2	2	2	5	7	9
	LOW	1	1	2	2	3	5	6

※ フレームレートの設定には依存しません。

※ 一度のダウンロードで最大4時間分の録画データをダウンロードできます。

仕様

弊社商品データダウンロードサイト(下記URL)からダウンロードしてご確認ください。

<http://www.toa-products.com/>

安全に関するご注意



- ご使用前に「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。●製品は本来の用途以外には使用しないでください。●このカタログ記載の製品には電気工事等が必要な場合があります。お買い上げの販売店、または専門業者にご相談ください。配線等の据え付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- このカタログに記載されている製品を天井等に取り付ける場合、金具等を含む全重量に十分に耐えられる強度のある場所に取り付けてください。十分な強度がないと、落下、転倒によりケガをする場合があります。

●このカタログに記載されている製品価格には、設置調整費用、電気工事費用、使用済み商品の引取り費用等は含まれておりません。●このカタログに記載されている製品は改良のため予告なく仕様・価格等を変更する場合があります。●製品の色は印刷のため実際の色調とは多少異なる場合があります。●このカタログに記載されている製品は日本国内専用です。海外ではご使用できませんのでご注意ください。●このカタログに掲載の商品は、犯罪抑止や事故防止等を意図して設計・製造しておりますが、本システム単独で、犯罪の防止や安全を保障するものではありません。万一、事件・事故等による被害・損害が生じた場合でも、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

TOA 株式会社

札幌 TEL(011)780-1001代 東京第1 TEL(03)5621-5761代 京都 TEL(075)212-4100代
青森 TEL(017)723-3751代 東京第2 TEL(03)5621-5782代 神戸 TEL(078)303-5625代
盛岡 TEL(019)636-4231代 東京第3 TEL(03)5621-5795代 岡山 TEL(086)241-8029代
仙台 TEL(022)256-8100代 東京第4 TEL(03)5621-5801代 広島 TEL(082)291-3988代
郡山 TEL(024)923-7744代 東京第5 TEL(03)5621-5765代 高松 TEL(087)866-5995代
長野 TEL(026)234-2231代 静岡 TEL(054)251-5350代 松山 TEL(089)931-1586代
新潟 TEL(025)246-2316代 金沢 TEL(076)244-1951代 北九州 TEL(093)512-1055代
多摩 TEL(042)584-1711代 岐阜 TEL(058)276-1401代 福岡 TEL(092)431-0061代
水戸 TEL(029)231-9811代 名古屋 TEL(052)509-7851代 熊本 TEL(096)352-0883代
宇都宮 TEL(028)633-9661代 大阪第1 TEL(06)6260-1525代 鹿児島 TEL(099)256-5245代
千葉 TEL(043)382-6511代 大阪第2 TEL(06)6260-1526代 那覇 TEL(098)866-5398代
さいたま TEL(048)685-5131代 ソリューション 大阪 TEL(06)6260-1528代
横浜 TEL(045)444-3422代 大阪市場 開発課 TEL(06)6260-1521代

※このカタログに掲載されている製品の価格はすべて希望小売価格です。

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については
取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

TOAお客様相談センター

商品の内容や組合せ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。

☎ 0120-108-117 フリーダイヤル 受付時間 9:00~17:00 (土日、祝日除く)

☎ 0570-064-475 携帯 ナビダイヤル ※PHS/IP電話からは

☎ 0570-017-108 FAX <通話料有料> つながりません。

TOAインターネット・ホームページ

最新情報はもちろん、音にまつわるライブラリも充実。 <http://www.toa.co.jp/>

■お問い合わせは下記の取扱い店へ

2013.09

●このカタログは平成25年9月現在の仕様・価格に基づいて作成されています。カタログNo.B-169 CM10